

Mendel'in Bagimsiz Dagilim Yasasi Nedir?

Calisma Kagidi

Bagimsiz Dagilim Yasasi'na gore farkli genlerin alelleri gamet olusumu sirasinda birbirinden bagimsiz ayrilir, Boylece bir ozelligin kalitimi digerini etkilemez.

Sorular

1. AaBb AaBb dihibrit caprazlamasindan hangi fenotip orani cikar?
A) 3:1
B) 1:2:1
C) 9:3:3:1
D) 1:1:1:1
2. AaBb genotipli bir organizma kac farkli gamet uretebilir?
A) 1
B) 2
C) 4
D) 8
3. Bagimsiz dagilim icin genler nasil konumlanmalidir?
A) Ayni kromozomda yakin
B) Farkli kromozomlarda (veya birbirinden uzak)
C) Ikisi de cekinik olmalı
D) Ikisi de baskin olmalı
4. AaBb aabb test caprazlamasi hangi orani verir?
A) 9:3:3:1
B) 3:1
C) 1:1:1:1
D) 1:2:1
5. Tohum sekli ve rengi icin heterozigot (RrYy) bir bezelye bitkisi kendi kendini tozlastiriyor. Yuvarlak/burusuk ve sari/yesil tohum ozellikleri birlikte incelendiginde beklenen fenotip orani nedir?
6. AaBb AaBb caprazlamasindan elde edilen 320 yavrudan kacinin her iki cekinik ozelligi (aabb) gostermesi beklenir?
7. AaBb aabb test caprazlamasi yapiliyor. Beklenen fenotip orani nedir?
8. Tanimla: Bagimsiz Dagilim Yasasi ne soyleyler?
9. Tanimla: AaBb AaBb dihibrit caprazlamasindan hangi oran cikar?
10. Tanimla: Genlerin bagimsiz dagilmasi icin hangi kosul gerekir?

Cevap Anahtari

1. C) 9:3:3:1 - Bagimsiz dagilan iki 3:1 orani birlesince 9:3:3:1 olur.
2. C) 4 - AB, Ab, aB, ab - esit sayida dort kombinasyon.
3. B) Farkli kromozomlarda (veya birbirinden uzak) - Ayni kromozomda yakin genler birlikte kalitilir (baglantili) ve bagimsiz dagilmaz.
4. C) 1:1:1:1 - AaBb'den gelen dort gamet tipi tek gamet tipi veren aabb ile eslesince esit 1:1:1:1 siniflari olur.
5. Her gen bagimsiz dagilir: Rr Rr ve Yy Yy ayri ayri 3:1 orani verir Iki 3:1 oranini birlestir: (3:1) (3:1) = 9:3:3:1
Fenotipler: 9 yuvarlak-sari : 3 yuvarlak-yesil : 3 burusuk-sari : 1 burusuk-yesil
6. Cift cekinik oran = $1/16 \cdot 20 \cdot 1/16 = 20$ Yani yaklasik 20 yavrunun aabb olmasi beklenir
7. AaBb ebeveyn esit sayida 4 gamet tipi uretir: AB, Ab, aB, ab aabb ebeveyn yalnızca ab gameti uretir Yavrular: AaBb, Aabb, aaBb, aabb - her biri 1/4 Fenotip oranı = 1:1:1:1
8. Farkli genlerin alelleri gamet olusumunda birbirinden bagimsiz ayrilir.
9. 9:3:3:1 fenotip oranı.
10. Farkli kromozomlarda olmaları ya da ayni kromozomda baglantiyi onleyecek kadar uzak bulunmaları gerekir.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasında.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.